



ГАЛОБАКТЕРИИ

Авторы: В. К. Плакунов

ГАЛОБАКТЕРИИ (Halobacteria), класс аэробных хемогетеротрофных архебактерий. Г. – экстремальные галофилы, нуждающиеся в высоких концентрациях солей (не ниже 1,5 моль/л NaCl). Ок. 20 родов. Размер 0,8–15 мкм; имеют преим. палочковидную и кокковидную формы, иногда встречаются прямоугольные, треугольные и дисковидные. Палочковидные Г. передвигаются с помощью полярно расположенных пучков жгутиков. Грамотрицательные (палочки) или грамвариабельные (кокки). Часто в их клетках присутствуют пигменты каротиноиды, придающие им красную или розовую окраску. Некоторые Г. могут развиваться в анаэробных условиях при наличии в среде нитратов или аргинина, а также благодаря т. н. бесхлорофильному фотосинтезу, осуществляемому с помощью присутствующего в их цитоплазматич. мембране бактериородопсина. Ряд Г. (натронобактерии и натронококки) являются алкалифилами (растут только при pH выше 8,5). Клеточные мембраны содержат несвойственные др. архебактериям липиды, представляющие собой простые эфиры C₂₀–C₂₅ изопреноидных спиртов (фитанола и др.) и фосфатидильных производных глицерина. Г. обнаружены в Мёртвом м., в Большом Солёном озере (США), соляных озёрах на юге России, а также в содовых озёрах Азии и Африки, в др. щелочных водоёмах. Они часто встречаются в солеварнях, могут развиваться в солёной рыбе, солонине и т. д. Образуемый Г. бактериородопсин может использоваться в фоточувствительных биосенсорах.

Литература

Лит.: The prokaryotes. 2nd ed. N. Y., 1992. Vol. 1–3; Определитель бактерий Берджи. 9-е изд. М., 1997. Т. 2.